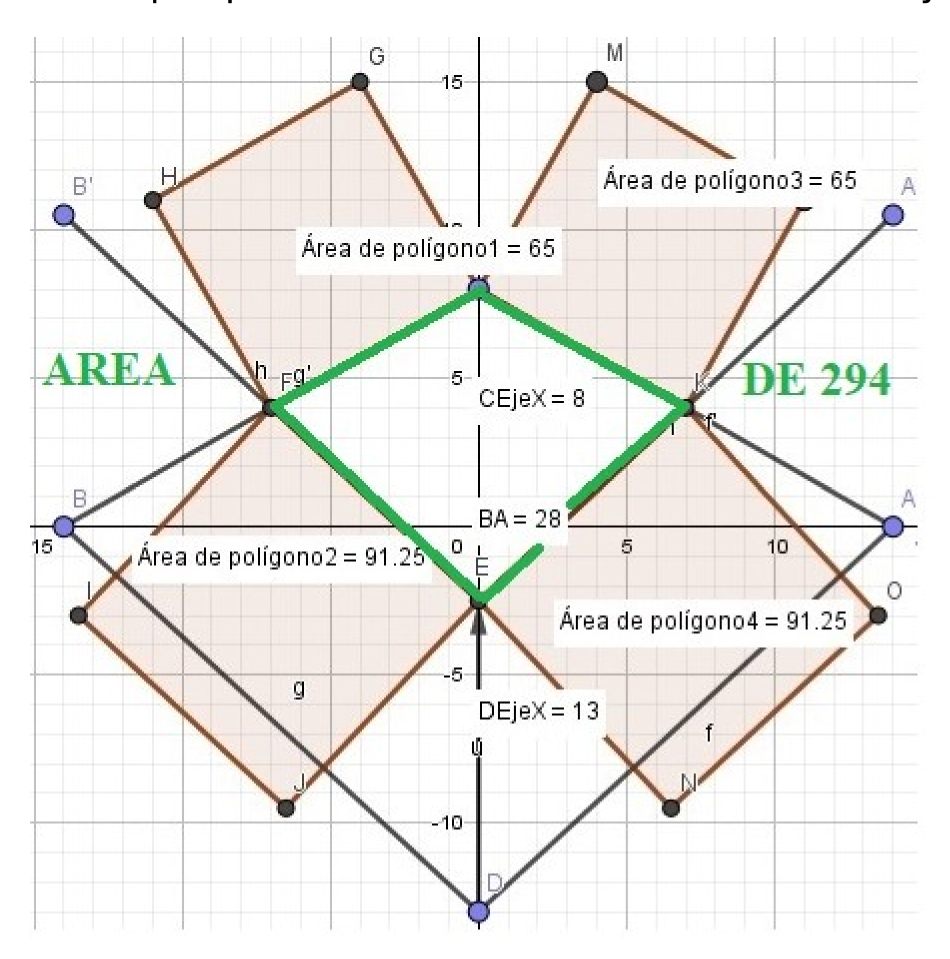
LA UNIDAD DE MEDIDA DE LA PIEDRA DEL SOL

Diego Santanna de Landa

Las medidas en el signo ollin y los 4 soles

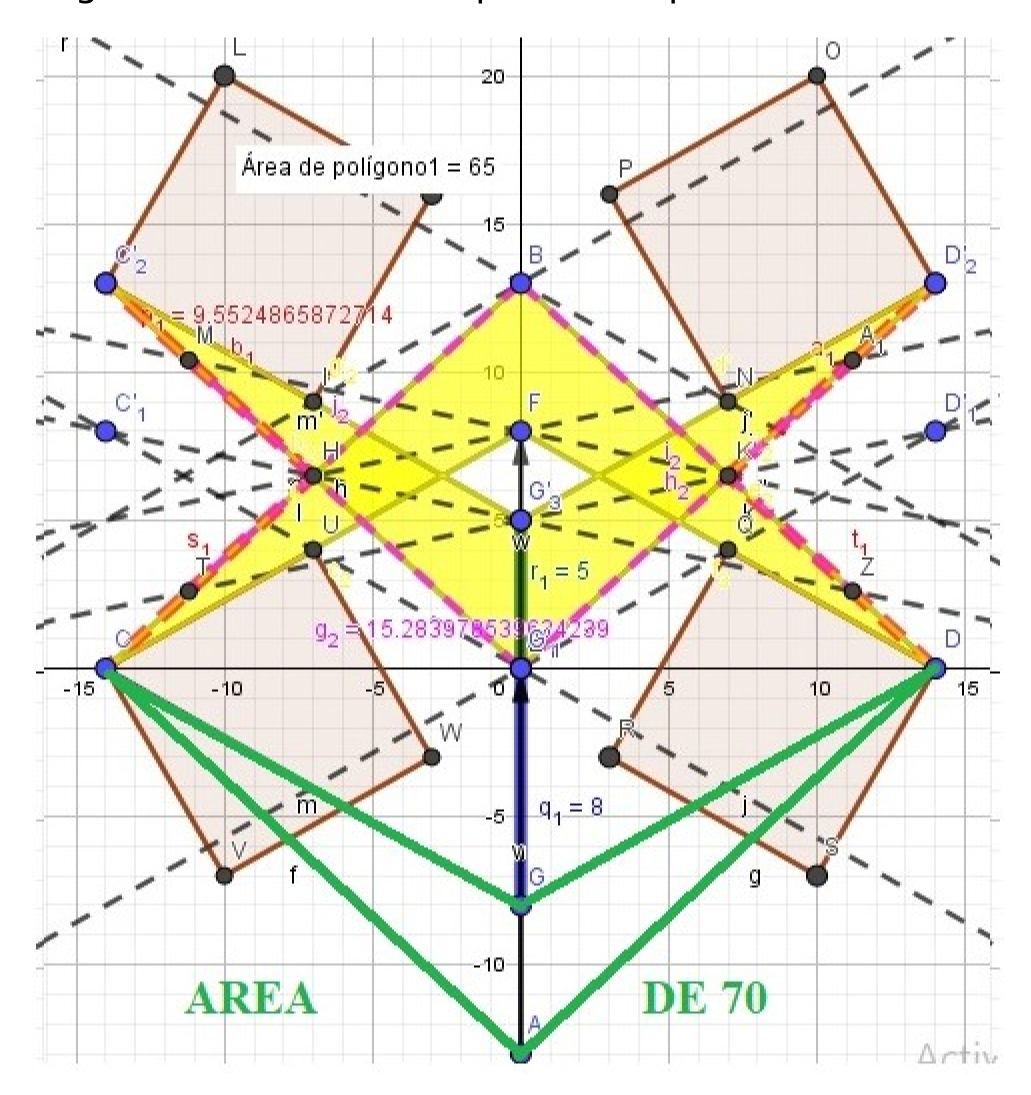
En el documento “EL DISCO CENTRAL DE LA PIEDRA DEL SOL Y LA APROXIMACION A PI DE SPECHT” empece con que la suma de cuadrados de 14 y 13 son 365 y de 14 y 8 son 260. Dos de un tipo y dos del otro los uni en vértices quedando en su interior una cometa de diagonales 14+14=28 y 13+8=21.

Aquí añado en verde que su area es la mitad del producto de las diagonales eso es 294. (el area de la cometa que se visualiza en 294/4 porque los cuadrados son los de area 65 y 365/4.



Lo siguiente del documento fue que para acercarme a la aproximacion de specht que es 0.26 por raíz cuadrada de 146 trace dos aspas cruzadas (algo parecido a ollin el signo del quinto sol) a la que pertenecen 4 cuadrados de 65 de area y 4 segmentos de longitud raíz cuadrada de 365/4.

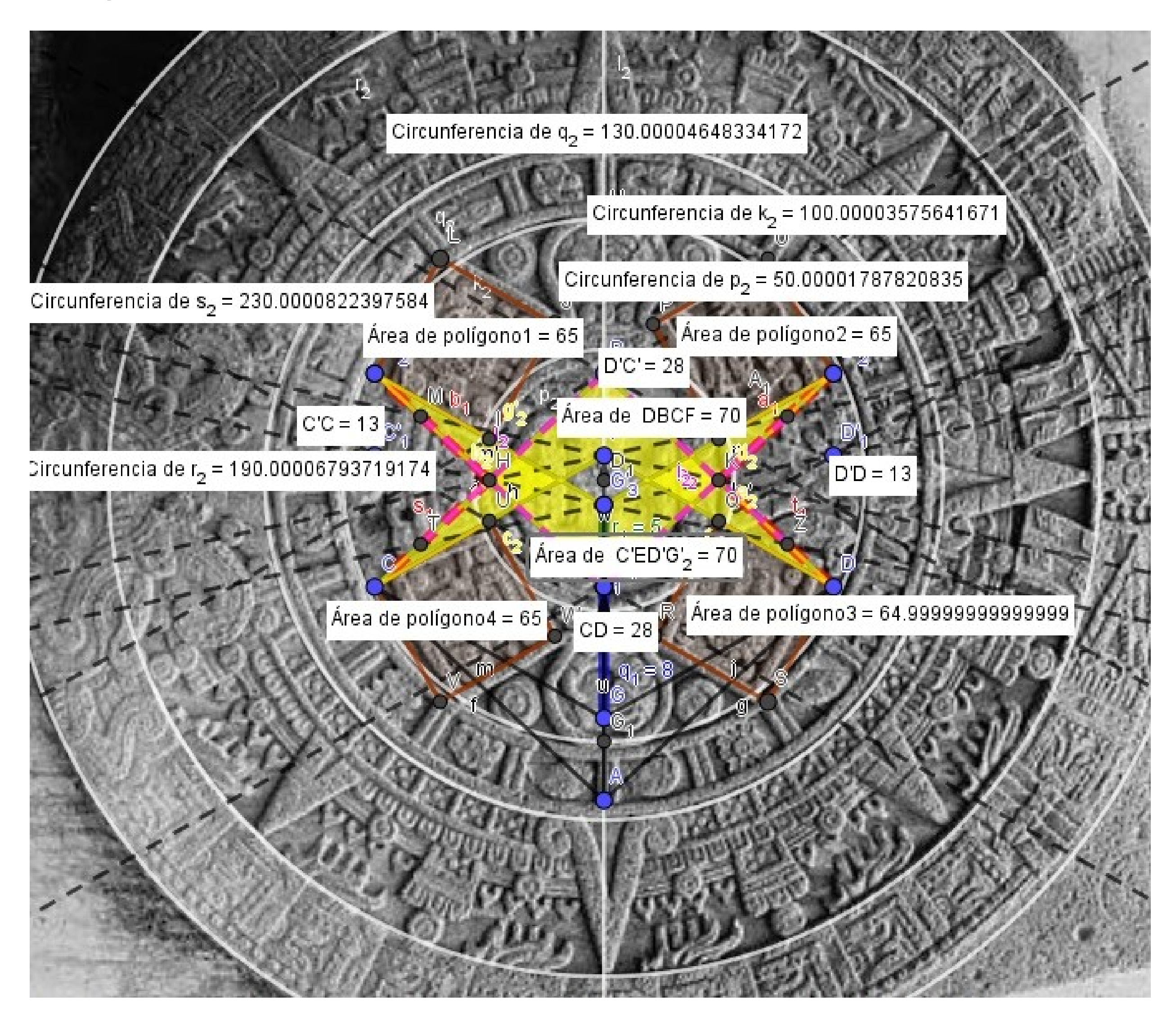
Aquí añado que cada aspa anexionada a la cometa anterior nos cambia las diagonales a 28 y a 26 en vez de 21 asi que su area es de 364. Sabiendo el area de la primera cometa de 294 y de la segunda 364 tenemos que una aspa es de 70 de area.



Y termine dicho documento superponiendo las aspas y cuadrados sobre la piedra del sol resultando que los cuadrados quedaban sobre los signos de los 4 soles y pensé que los signos no eran cuadrados perfectos lo que pudo ser un ajuste en las dimensiones del primer anillo de la piedra.

Aquí incluyo que tomando como unidad la que hace de los cuadrados una area de 65 los círculos concéntricos que separan los 4 anillos y disco central tiene unas circunferencias de 50 100

130 190 y 230 unidades. Por lo que cada unidad es un quinto del arco interior del anillo de la veintena (entre las circunferencias de 100 y 130)



Tambien he medido las distancias de las 4 puntas de las dos aspas de ollin que son de 28 y 13 por lo que entra en un rectángulo de 364 que menos el area de una de las aspas quedan 294 de area. Esta ultima coincide con el area de la cometa del principio de este apartado.

En definitiva tenemos dentro del disco central y primer anillo areas en unidades enteras y las circunferencias que separan los anillos también.

Los epicicloides y cuentas de 20x9 y 20x13

Esto es de agradecer pues a partir del segundo anillo (la veintena) encaja una circunferencia de 45 (hasta la circunferencia de 190) y otra de 65 (hasta el borde la circunferencia de 230)





Cuando estas circunferencias giran sobre el interior de la veintena
se llaman epicicloides. La de 45 completa un giro propio saltando

9 signos de la veintena a la que le da la vuelta 9 veces representando la cuenta de 9x20. La de 65 salta 13 signos cada giro propio dándole 13 vueltas a la veintena representando la cuenta 13x20. El rastro que dejaría un punto fijo de los epicicloides es el verde en la de 35 y el rojo en la de 65. Tomado de “ **Análisis de astronomía mesoamericana**”

La suma de las circunferencias y los pentágonos tangentes

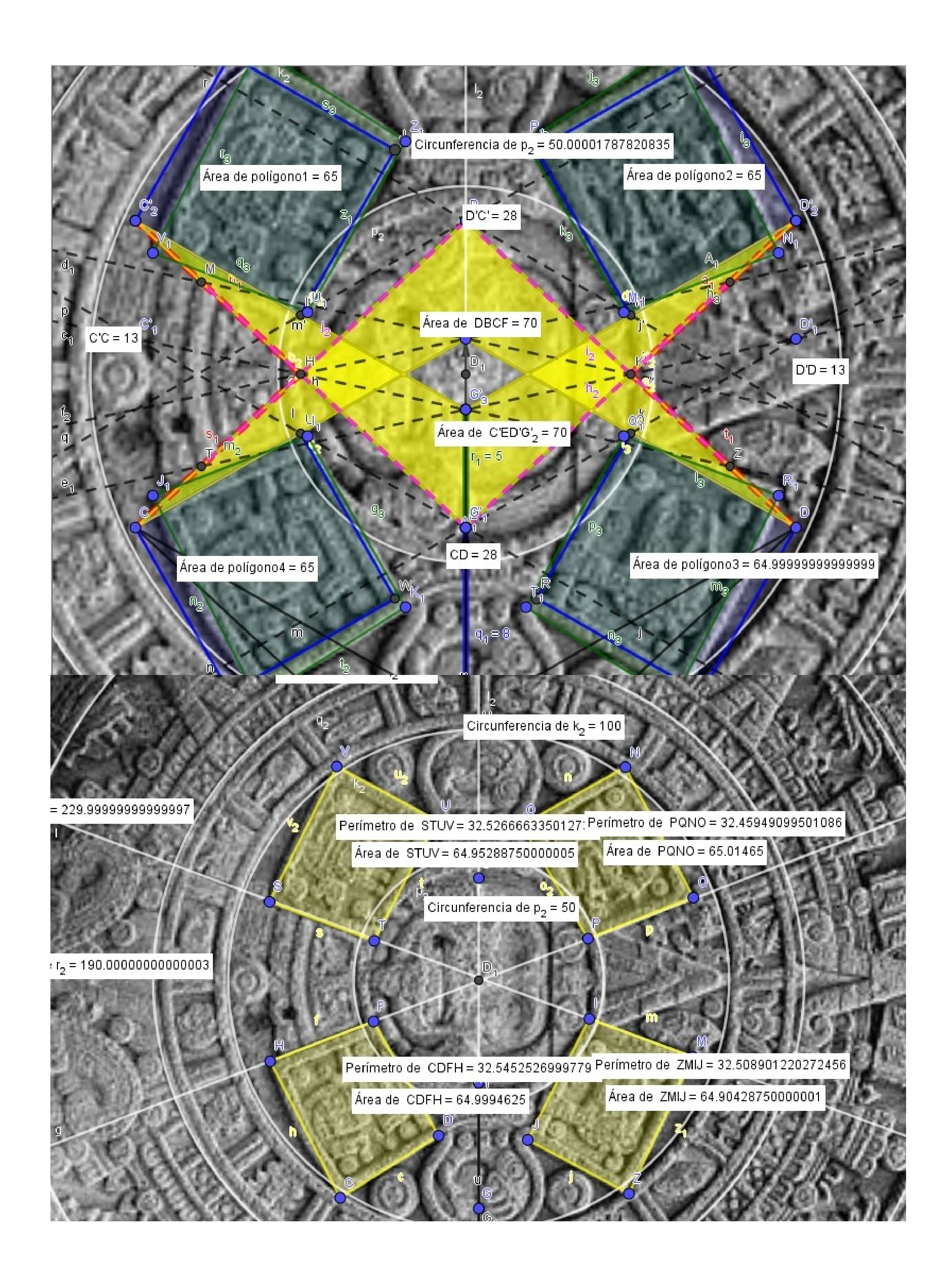
Las 4 circunferencias suman 650 de longitud (proporcional a los 65 de area de cada sol) y junto el disco central suman 700 de longitud (proporcional a los 70 de area de una de las dos aspas de ollin) siendo ambas sumas proporcional a los 50 del disco central.

En el segundo anillo (la veintena) y también en el cuarto anillo (las serpientes) se ajustan aproximadamente dos pentágonos. Si buscaramos que se ajustaran exactamente y sus 4 bordes (las 4 circunferencias concéntricas) sumen 650 solas y 700 con el disco central nos valemos de la raíz de 0.8 (con la que también podemos llegar a los dos angulos diedros) entre coseno de 36 (que es la proporción de radios del circulo contenido en el pentágono y el contenedor del mismo) igual a 1.105572809.

Desde el disco central el 1º anillo es 1 mas 1.105572809 = 2.105572809 el 2º anillo (el 1º entre coseno de 36) 2.6026311235, el 3º (el 2º mas 1.10557280) 3.70820393 y el 4º (el 3º entre coseno de 36) 4.583592135. Sumando 13 discos centrales exactos. Si en vez de raíz cuadrada de 0.8 tomáramos raíz cuadrada de 0.2 (un quinto) los anillos resultantes conteniendo y contenidos por los pentágonos (1.5527864045, 1.919349550, 2.47213595499 y 3.055728090000) suman 9 discos centrales exactos. Tomado de “ **LOS ANGULOS DIEDROS DE LOS SOLIDOS PLATONICOS, TEOTIHUACAN Y LA PIEDRA DEL SOL**”

El perímetro de 32.5 unidades para cada sol

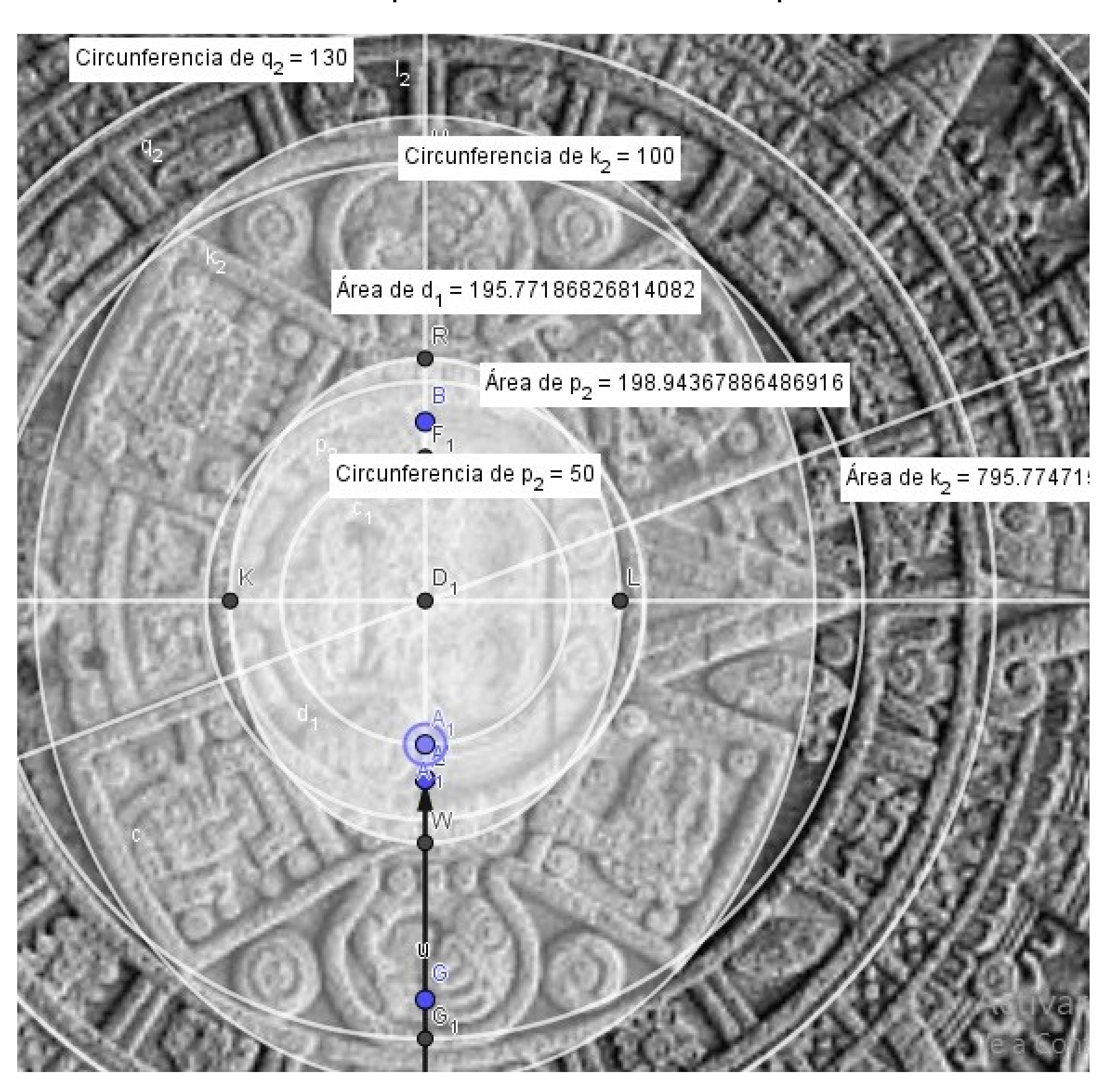
Los cuadros de los 4 soles no son cuadrados, la explicación que aporto es que son cuadriláteros de area 65 y perímetro 32.5 unidades. El cuadrado con perímetro la mitad que el area que es el de lado 8 (perímetro 8x4=32 area 8x8=64)



Circunferencia de p2 = 50.00001787820835
Área de polígono1 = 65
Área de polígono2 = 65
D'C' = 28
C'C = 13
Área de DBCF = 70
D'D = 13
Área de C'ED'G'2 = 70
r1 = 5
CD = 28
Área de polígono4 = 65
Área de polígono3 = 64.99999999999999
q1 = 8
Circunferencia de k2 = 100
= 229.99999999999997
Perímetro de STUV = 32.5266663350127
Perímetro de PQNO = 32.45949099501086
Área de STUV = 64.95288750000005
Área de PQNO = 65.01465
Circunferencia de p2 = 50
r2 = 190.00000000000003
Perímetro de CDFH = 32.5452526999779
Perímetro de ZMIJ = 32.508901220272456
Área de CDFH = 64.9994625
Área de ZMIJ = 64.90428750000001

Como las dos primeras circunferencias son algo menos de 8 y 16 de radios mientras el perímetro es 50 y 100 el area es 198.94 y 795.775.

2×π×8=50,2654824574 8×8×π=201,0619298297 perimetro por cuatro es área. En la piedra del sol los perimetros son 50 100 130 190 y 230 ¿los de 50 y 100 disco central y primer anillo podrían ser elipses de área 200 y 800?. La circunferencia es lo mas cercano a la proporcion 800/200 y 200/50 area perimetro cuanta mas excentricidad el perimetro crece mas que el area.



La diferencia de area del circulo de perimetro 100 y una elipse de area 195.77 es 600 si la elipse tiene perímetro 50 la diferencia de perímetros es 1/12 de la de areas. Es la elipse de blanco mas intenso, la de blanco mas tenue dobla perímetro.